10

Ein Fall von Enchondrom der Glandula Submaxillaris.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

VORGELEGT DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITÄT

ZU

FREIBURG IM BREISGAU

VON

CARL LYON

AUS

SPIESEN

(Reg.-Bez. Trier).

FREIBURG i. Br.

SPEYER & KAERNER

Spezialbuchhandlung für Medizin und Naturwissenschaften

1905.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Freiburg i. Br.

Dekan:	Referent:
Professor Dr. Axenfeld.	**Geh. Hofrat Prof. Dr. Kraske.**

Druck von A. Bonz' Erben in Stuttgart.

Im Juli 1904 kam in der Freiburger Chirurgischen Klinik ein Speicheldrüsentumor zur Beobachtung und Operation, der in klinischer und pathologisch-anatomischer Hinsicht manches Interessante bietet.

Die 27jährige Marie M. aus Herdern bei Freiburg trug schon lange unter der linken Hälfte des Unterkieferkörpers einen Tumor, der ihr nicht die geringsten Schmerzen bereitete, in der letzten Zeit aber ein stärkeres Wachstum zeigte und darum die Patientin in kosmetischer Hinsicht störte. Die Patientin bat um Aufnahme in die Klinik, damit sie von dem Gewächs, das ihr Gesicht so sehr entstelle, aber sonst gar keine Beschwerden bereite, befreit werde.

Bei der Untersuchung fand sich in der linken regio submaxillaris eine höckerige Geschwulst von Faustgröße, die unter der Haut und auf ihrer Unterlage frei verschieblich war. Die Konsistenz war eine derb-elastische, etwa wie die des Knorpels und es wurde ein Enchondrom der Submaxillaris, eine knorpelhaltige Mischgeschwulst der Unterkieferspeicheldrüse diagnostiziert. Im übrigen war das Allgemeinbefinden der Patientin ein gutes; die klinische Untersuchung ergab sonst nichts Pathologisches.

Bei der Operation wurde ein quer über die ganze Geschwulst, dem Unterkieferrande parallel laufender Schnitt ausgeführt und diese dann stumpf herausgeschält; es

zeigte sich, daß sie mit den hinteren Teilen der Drüse verwachsen war, von der deshalb ein Stückchen mit exstirpiert werden mußte, damit der Tumor in toto entfernt werden konnte. Die Heilung verlief in normaler Weise.

Die makroskopische Untersuchung der Neubildung ergab folgendes: Der Tumor ist reichlich gänseeigroß, 8 cm lang, 4 cm dick. Die Oberfläche grobhöckerig, die ganze Geschwulst etwas nierenförmig. Auf dem Durchschnitt sieht man inselförmige Flecken, welche von einander durch weißliche Gewebszüge, wahrscheinlich Bindegewebe, getrennt sind. Diese Inseln haben ein leicht durchschimmerndes, bläuliches Kolorit, an einigen Stellen ist dasselbe mehr opak. Im Gegensatz zu den bindegewebigen Zügen sind diese Stellen fester gefügt, so daß man beim Durchschneiden das Gefühl hat, durch Knorpel zu schneiden. Die Palpation bestätigt diesen Befund, indem die beschriebenen Inseln sich härter anfühlen als ihre Umgebung, und für den Fingernagel eben eindrückbar sind.

Die Verteilung des Knorpels findet sich mehr nach der konvexen als nach der konkaven Seite des Tumors; die erwähnten bindegewebigen Stränge ziehen nämlich von dem Zentrum nach der Peripherie hin; infolgedessen kann man in der Mitte einen Bezirk unterscheiden, in welchem die Knorpeleinsprengungen fast gar nicht vorhanden sind, während sie nach der Peripherie zu so zahlreich werden, daß an letzterer von den bindegewebigen Zügen fast nichts mehr zu sehen ist. Der Tumor wurde in toto in Formol gehärtet und ein scheibenförmiges Stück desselben, geschnitten aus der größten Peripherie, später nach Durchziehen durch Alkohol-Xylol in Paraffin eingebettet.

Die Schnitte wurden mit Haematoxylin-Eosin gefärbt zwecks mikroskopischer Untersuchung; durch diese ergab sich, daß wir es mit einer Geschwulst von haupt-

sächlich bindegewebiger Natur zu tun haben. Ein Stroma von regellos sich durchflechtenden Bindegewebsfibrillen bildet bald weitere, bald engere Maschen, die ausgefüllt sind von Zellhaufen. Betrachten wir bei starker Vergrößerung die einzelnen Zellen etwas genauer, so finden wir, daß sie im ganzen eine spindelförmige Gestalt haben, doch sind sie klein, so daß man stellenweise das Bild des kleinzelligen Spindelzellensarkoms vor Augen zu haben glaubt, besonders dann, wenn die Zellwucherung eine so lebhafte ist, daß von einem bindegewebigen Reticulum fast nichts mehr zu sehen ist. Die Zellen gleichen im übrigen ganz den Bindegewebszellen: ihr Protoplasma ist homogen, der Kern, wo er deutlich zu sehen ist, im Verhältnis zur ganzen Zelle ziemlich groß.

Im bindegewebigen Stroma selbst liegen auch Zellen, nur treten sie hier viel spärlicher auf; sie haben den Charakter der normalen Bindegewebszellen. An einzelnen Stellen ist das Bindegewebe aber auch deutlich myxomatöser Natur und wir sehen dann die sternförmig verästelten Myxomzellen.

Die Geschwulst enhält aber noch eine Substanz und zwar in sehr erheblicher Menge, das ist der Knorpel. Überall in die soeben geschilderte bindegewebige Grundsubstanz mit ihren Zellhaufen finden sich bald kleinere, bald größere, rundliche oder polygonale Knorpelinseln eingelagert. Wir sehen die Knorpelzellen in den stark lichtbrechenden Schalen, den Knorpelkapseln; meist liegt nur eine rundliche Zelle in der Kapsel, ab und zu sieht man aber auch deren zwei in einer Schale, die sich gegenseitig an ihrer Peripherie, wo sie sich einander berühren, etwas abplatten. Wenn wir einzelne Knorpelinseln mit einander vergleichen, so finden wir, daß die Anzahl, Größe Form und Gruppierung der Knorpelzellen in der Knorpelgrundsubstanz großen Schwankungen unterworfen ist.

Wir können also den Tumor zu den Mischgeschwülsten zählen; er ist sehr knorpelhaltig, wie schon die makroskopische Untersuchung uns vermuten ließ. Er zeigt etwa den Bau des Chondromyxosarkoms. Der Tumor ist lange Zeit gutartig gewesen; er wuchs sehr langsam und hatte nur geringe Dimensionen, so daß ihm die Patientin keine weitere Beachtung schenkte, störte er sie doch nicht einmal in kosmetischer Hinsicht. Erst in den letzten Monaten geriet er in ein stärkeres Wachstum und vergrößerte sich auffallend rasch.

Der Tumor war weder spontan noch auf Druck schmerzhaft, er war unter der Haut und auf seiner Unterlage sehr leicht verschieblich; die Umgebung des Tumors war völlig intakt, keinerlei Ulceration, keine Lymphdrüseninfektion in der Nähe des Gewächses, ganz zu schweigen etwa von Erscheinungen, die auf Metastasen in den inneren Organen hindeuten würden. Nichts, das uns die Geschwulst als der Malignität verdächtig erscheinen lassen könnte.

In Rücksicht auf das gesamte Verhalten würden wir also unseren Tumor zu den Mischgeschwülsten zählen. Man hat derartig stark mit Knorpel durchsetzte Speicheldrüsengeschwülste auch Enchondrome genannt; reine Enchondrome in dem Sinne, wie sie die pathologisch-anatomische Bezeichnung postuliert, also nur aus Knorpel bestehende Geschwülste an den Speichel- und überhaupt Kopfdrüsen hat noch niemand gesehen, trotzdem man, insbesondere in den letzten Jahren ihrer viele, von der Parotis stammend, aber auch solche von der Submaxillaris, Sublingualis, Gaumen, Lippe und Orbita, untersucht hat; es waren dies niemals Geschwülste, die nur aus Knorpel bestanden, sondern sie waren im wesentlichen bindegewebiger Natur und enthielten Knorpeleinlagerungen. Stets waren diese Geschwülste Kombinationsgeschwülste; d. h. sie bestanden aus mehreren Gewebsformationen.

Während unser Tumor, im Gegensatz zu den an Zahl relativ häufigen Parotismischgeschwülsten eine Seltenheit, nur drei, im fertig ausgebauten Organismus streng zu trennende Gewebsarten, enthielt: das fibrilläre Bindegewebe mit seinen stark in Wucherung geratenen, Haufen bildenden Zellen, das Myxomgewebe, das Knorpelgewebe, hat man in vielen anderen Speicheldrüsengeschwülsten neben den Formationen des Stützgewebes auch Epithel mit absoluter Sicherheit nachgewiesen und zwar nicht nur Cylinderepithel in regelmäßiger Gruppierung wie in einem normalen Acinus, sondern auch Plattenepithel, ähnlich dem Epithel der Mundschleimhaut, sogenannte Stachel und Riffzellen.

Die Untersucher, die das Glück hatten, einen derartigen Tumor in die Hände zu bekommen, erklären, es sei ein buntes Bild gewesen, das sich ihnen unter dem Mikroskop geboten habe: Myxomgewebe, Bindegewebe, Knorpel, ja auch Knochen, ferner Acini mit Cylinderepithel, einreihigem und geschichtetem, von dem einzelne Zellen in sekretorischer Tätigkeit sich befanden, in der Mitte des Acinus ein fast kreisförmiges Lumen, das manchmal auch Sekret enthielt, außerdem aber auch das ganz vom Cylinderepithel verschiedene Plattenepithel mit seinen Stacheln und Riffzellen; solche Geschwülste sind heutzutage auf das Sicherste als charakteristisch bezeichnet für die Regionen aller Kopfdrüsen, während sie an anderen Stellen nicht vorkommen. Und auch unser Tumor gehört dazu, obwohl er kein Epithel enthält. Aber er ist knorpelhaltig, was allein schon genügt, um ihn den Mischgeschwülsten zu zuzählen; denn das Vorkommen von Knorpel in diesen Geschwülsten läßt sich nur verstehen an der Hand der Entwickelungsgeschichte, Knorpel in einer Gegend, wo er normalerweise beim fertig ausgebildeten Organismus niemals vorkommt.

Erst der neuesten Zeit war es vorbehalten, uns die

Erklärung für das Vorkommen von Knorpel und Knochen in diesen Geschwülsten zu liefern; erst seit ganz kurzer Zeit auch wissen wir, wie wir das bunte Bild, das die Schnitte derjenigen Tumoren, die noch dazu Epithel und Drüsenschläuche enthalten, uns unter dem Mikroskop gewähren, zu deuten haben.

Es sei mir gestattet im Anschluß an den von mir untersuchten Tumor das Wichtigste aus der Geschichte der Speicheldrüsentumoren hier hervorzuheben.

Schon zu Ende des achtzehnten Jahrhunderts und zu Anfang des neunzehnten wurde man auf diese Tumoren aufmerksam, freilich sind es keine exakten Angaben, infolge der damals mangelhaften Hilfsmittel. Ich will nur erwähnen, daß Wattmann im Jahre 1828 einen Patienten an einer Submaxillarisgeschwulst operierte, man mußte mehrere große Gefäße unterbinden, der Patient erlag aber dem Eingriff, einer Operation also, die wir heutzutage zu den einfacheren zählen.

In den dreißiger Jahren des vergangenen Jahrhunderts äußerte sich Velpeau über diese Geschwülste, er sagte, man habe nicht Submaxillartumoren entfernt, das seien Lymphdrüsenpaquete gewesen.

Johannes Müller war dann der erste, der auf die knorpliche Konsistenz von Speicheldrüsentumoren aufmerksam machte, ihm lagen jedoch hauptsächlich Befunde von Parotistumoren vor, aber gleichzeitige Autoren erklären auch, solche Tumoren von knorpliger Beschaffenheit kämen auch in der Submaxillarregion vor; man fand sie wiederholt, als man in der Lage war, Obduktionen auszuführen.

Recht viel beschäftigte man sich dann in den fünfziger Jahren des neunzehnten Jahrhunderts mit derartigen knorpligen Tumoren; der Name Enchondrom kommt auf neben dem bis dahin bestehenden Parotiskrebs. So

nannte man nämlich im allgemeinen Speicheldrüsentumoren, deren relative Häufigkeit in der Parotisregion auffiel. Man nannte jetzt wenigstens die sehr knorpelreichen Gewächse nicht mehr Krebse und es ist späterhin das Verdienst von Billroth, daß er die Anregung gab, man solle die Bezeichnung Parotiskrebs lieber ganz fallen lassen, nach seiner Erfahrung müsse man derartige Geschwülste nicht als maligne ansehen, sie zeigten ein äußerst langsames Wachstum und würden auch sonst keine deletären Wirkungen äußern; das Wesentliche an diesen Geschwülsten sei eine gutartige, bindegewebige Wucherung; eine epitheliale Proliferation oder gar eine Beteiligung der Drüsenacini will er nicht gelten lassen.

In den sechziger Jahren beschäftigte sich Virchow in seinem Werk von den krankhaften Geschwülsten mit derartigen knorpelhaltigen Speicheldrüsentumoren. Die Existenz des Knorpels erklärt er damit, daß derselbe entstehe durch entzündliche Metaplasie aus dem Bindegewebe. Dieses gerate in Reizzustände, vermehre und verdichte sich und das dadurch neu gebildete Gewebe gehe die Metamorphose in Knorpel und weiterhin in Knochen ein. Das ist also die Theorie von der Metaplasie, die besagen will, daß unter gewissen Umständen die Formationen des Stützgewebes in einander übergehen können; sie stand in allgemeiner Geltung bis zum Ende des vergangenen Jahrhunderts, wo neuere Forschungen ihre Unhaltbarkeit bewiesen haben.

Kolaczek erklärte Ende der achtziger Jahre die Tumoren für reine Bindegewebsgeschwülste, die Zellwucherung beginne bei den Endothelien der Kapillaren, der Lymphkapillaren und der Blutkapillaren, und er wollte eine derartige Geschwulst Angiosarkom genannt wissen. Bezüglich des Vorkommens von Knorpel und Knochen steht er auf dem Boden der Metaplasietheorie.

Anfangs der achtziger Jahre veröffentlichte Kauf-

mann eine Arbeit über das Parotissarkom; wir können diese Publikation für alle Speicheldrüsentumoren gelten lassen; Kaufmann nannte sie nur so, weil die Parotistumoren im Gegensatz zu den Tumoren der anderen Speicheldrüsen so häufig sind.

Nach ihm beginnt die Wucherung der Zellen an den Endothelien der Saftspalten. Er hat viele Tumoren untersucht und in manchen ist ihm die Drüsenähnlichkeit aufgefallen, doch negiert er das Vorkommen von Epithel. Er will die Geschwülste als Sarkome bezeichnet sehen und je nach ihrer Zusammensetzung schlägt er die Bezeichnungen Fibrosarkom, Angiosarkom, Myxosarkom, Chondromyxosarkom und Fibromyxosarkom vor. Es ist ihm auch aufgefallen, daß die Geschwülste vielfach nur in der Parotisgegend sitzen und mit der eigentlichen Drüse gar keinen Zusammenhang haben; warum aber diese Wucherungen gerade immer nur in der Parotisgegend vorkämen, dafür könne er keine Erklärung geben. Er hat auch das Verdienst, endgültig mit der Bezeichnung Parotiskrebs aufgeräumt zu haben; diese Bezeichnung wurde nämlich immer noch gebraucht trotz der Virchowschen Untersuchungen.

Kaufmanns Ansichten wurden von Nasse und Volkmann bestätigt. Auch sie, auf der Virchowschen Theorie von der entzündlichen Metaplasie fußend, sehen die Geschwülste im wesentlichen als bindegewebige an. Von Epithel oder gar Drüsenwucherung sei nichts zu bemerken, es seien Bindegewebsgeschwülste, deren Ausgang zu suchen sei bei den Endothelien der Bindegewebskapillaren. Die Endothelien der Lymphspalten geraten in Wucherung und aus ihnen entstehen durch lebhafte Proliferation die Zellhaufen; wenn nun das Bindegewebe eine parallelfaserige Struktur habe, so entstünden längliche Zellhaufen, sei es plexiform, so entstünde mehr das Bild des Alveolärsarkoms. Manchmal ist ihnen auch die Drüsenähnlichkeit aufgefallen, aber das

seien keine Zellen epithelialer Natur, ein Saftspalt, der von einer doppelten Zellreihe besetzt, sei quer durchschnitten worden, die Zellen hätten Hyalin ausgeschieden, so daß ein Drüsenlumen mit Sekret vorgetäuscht werde.

Was die Herkunft des Knorpels betreffe, so sei derselbe ein Produkt regressiver Metamorphose, er sei entstanden durch entzündliche Metaplasie des Bindegewebes und seiner Zellen. Die Bindegewebsfibrillen geraten in schleimige Erweichung, der Schleim dringe auch in die platten Bindegewebszellen ein, wodurch sie spindel- und sternförmig werden und aus diesem Myxomgewebe entstünde weiterhin Knorpel und Knochengewebe. Aber auch umgekehrt könne wieder aus Knochen und Knorpelgewebe einfaches fibrilläres Bindegewebe mit seinen platten Zellen werden, indem die Knochen- und Knorpelsubstanz erweicht, werden die Knochen und Knorpelzellen frei, sie können wieder in Wucherung geraten und Zellstränge und -Haufen bilden, aber auch einfaches fibrilläres Bindegewebe mit wenigen Zellen. Das wäre also das Übergehen der Formationen des Stützgewebes in einander.

Neuere Forscher nun, welche Mischgeschwülste der Speicheldrüsenregionen untersucht haben, konnten exakt beweisen, daß Epithelien in diesen Tumoren vorkommen können. Sie sahen Plattenepithelien, sogenannte Stachel- und Riffzellen, ferner ganze Acini mit ein- und mehrschichtigem Zylinderepithel. Das also, was früheren Forschern wie Kaufmann, Nasse, Volkmann als Drüsenähnlichkeit aufgefallen war, ist nicht bloß eine zufällige Gruppierung von Zellen, die einen Drüsenbestandteil bloß vortäuscht, sondern es ist oft ein wirklicher Acinus mit Cylinderepithel und Lumen, das sogar noch Sekret enthalten kann. Das haben mehrere Untersucher dieser Geschwülste, von denen ich Hinsberg und Wilms erwähnen möchte, bewiesen. Sie hatten das Glück, Tumoren studieren zu können, welche

1) Die Formationen des Epithelgewebes,
2) Die Formationen des Stützgewebes

enthielten. Diese Geschwülste gehören natürlich mit den einfacher gebauten, bloß Stützgewebeformationen enthaltenden Speicheldrüsentumoren in eine einzige Klasse. Wie es sich wohl erklärt, warum die Tumoren einmal verhältnismäßig einfach gebaut sind und dann wieder ein so buntes Bild unter dem Mikroskop zeigen, das soll weiter unten auseinander gesetzt werden. Eines aber will ich gleich hier erwähnen, daß nämlich die Virchow-Volkmannsche Ansicht von der entzündlichen Metaplasie des Bindegewebes in Myxom-Knorpel und Knochensubstanz heutzutage nicht mehr haltbar ist. Das fertig differenzierte Bindegewebe des menschlichen Organismus geht niemals und unter keinen Umständen in Knorpel und Knochengewebe über, die regressive Metamorphose des normalen Bindegewebes in Knorpel und Knochengewebe kommt nicht vor. Das ist eine Tatsache, die von anerkannten Forschern auf dem Gebiete der normalen, aber auch der pathologischen Anatomie mit vollster Sicherheit bewiesen ist. Wie erklärt sich denn nun, nachdem wir die Anschauung von der entzündlichen Metaplasie als irrig zurückweisen müssen, das Vorkommen von Myxom, Knorpel und Knochengewebe in den Speicheldrüsentumoren, an Orten also, wo es normaler Weise im fertig ausgebildeten Organismus niemals vorkommt, und wie kommt es, daß in Tumoren, die oft mit der eigentlichen Speicheldrüse gar keinen Zusammenhang haben, sondern sich nur in ihrer Nachbarschaft befinden, Cylinderepithel, ja wohl ausgebildete Acini mit Lumen und Sekret wie in normalen Speicheldrüsen, ferner Plattenepithel, sogenannte Stachel- und Riffzellen sich finden?

Auf diese Fragen hat Cohnheim die Antwort gegeben, indem er, wenigstens für die hier in Betracht

kommenden Speicheldrüsentumoren meinte, daß da, wo wir im fertig ausgebildeten Organismus Myxomgewebe, Knorpel und Knochen vorfinden, wo es normalerweise niemals vorkommt, heterotop und heterochron also, einmal ein verlagerter Keim sich befand, der diese Gewebe vermöge seiner physiologisch in ihm ruhenden Differenzierbarkeit produzieren konnte. Ein während des intrauterinen Lebens verlagerter Keim bildet, wenn er während des extrauterinen Lebens des ausgebauten Organismus in Proliferation gerät, diejenigen Gewebsarten, die er normalerweise in der Foetalzeit und an richtiger Stelle auch produzieren würde. Ist es ein Epithel oder Drüsenkeim, der beiseite geschoben wurde, so wird er Epithel oder Drüsengewebe bilden, ist es ein Keim foetalen Bindegewebes, so wird er Myxomgewebe, Knorpel und Knochen bilden können; denn das foetale Bindegewebe, das Mesenchym, hat wirklich normaler Weise diese Fähigkeit. Der Tumor wächst also aus sich heraus durch Proliferation seines oder seiner Keime.

Ich möchte hierbei auf eine andere Art seltsamer Geschwülste hinweisen, die mitten im fertigen Organismus ganz heterotop und heterochron, Epithelformationen aufweisen, das sind die Dermoideysten des Ovariums, die ja Haare und sogar Zähne enthalten können. Läßt sich das anders erklären als nach der Cohnheimschen Theorie?

Man könnte die Myositisossificans anführen, eine merkwürdige Krankheit, bei der sich schließlich ja auch der Knochen findet, wo normalerweise Bindegewebe existieren sollte, aber auch hier nimmt die moderne Forschung an, daß bei dem betreffenden Individuum das interstitielle Muskelbindegewebe auf foetaler Stufe stehen geblieben ist, folglich die Fähigkeit besitzt, Knochen zu bilden. Ich will noch erwähnen, daß Ziegler eine Art Tumorbildung dabei annimmt. Von entzündlicher Metaplasie spricht dabei niemand.

Vielfach haben auch die Forscher betont, daß sie bei der Untersuchung unserer Tumoren Bilder gesehen haben, in denen das Bindegewebe noch deutlich embryonalen Charakter gezeigt habe; das Bindegewebe des Tumors war ein ganz anderes als das der Umgebung, in der überhaupt der ganze Tumor wie etwas Fremdartiges, abgeschlossen für sich, proliferiert hatte.

Von den Forschern wurde dann die Frage, ob beim Embryo die Bedingungen gegeben sind, daß sich unsere Geschwülste unter besonderen Umständen aus einem abgespaltenen Keim entwickeln können, im Laufe der Zeit immer mehr in einem Cohnheim zustimmenden Sinne beantwortet.

Für die Chondrome der Speicheldrüsen möchte ich nur noch bemerken, daß man ihren Knorpel nicht direkt als Reste der Kiemenbögen auffassen darf, wie man das früher getan hat, wenigstens nicht in den Fällen, wo die Knorpelgeschwülste Epithel enthalten; denn die Verlagerung des Epithelkeims aus Parotis und Submaxillaris kann erst ungefähr im dritten oder vierten Foetalmonat stattfinden zu einer Zeit also, wo die Kiemenbögen längst verschwunden sind. Man denkt sich vielmehr als Matrix des Knorpels einen Mesenchymkeim der Mundregion, bestehend aus einem primären Stützgewebe, das vermöge seiner hohen Differenzierbarkeit Myxomgewebe, Knorpel und Knochen bildet. Die drüsenähnlichen Gebilde, die in unseren Enchondromen gar nicht selten gefunden werden, stammen aus verlagerten, abgeschnürten Keimen der Speicheldrüsen; es ist ein Mesenchymkeim und ein epithelialer Keim zusammen verlagert worden; sind es aber nur einfache Geschwülste d. h. solche, die im wesentlichen Bindegewebe mit Epithelformationen enthalten oder solche wie unsere Geschwulst eine ist, die nur die Formationen des Stützgewebes enthält, so ist im ersten Fall ein Drüsenstück vor der Abkapselung der Drüse abgeschnürt und in fremde Um-

gebung verlagert worden, im zweiten Fall ein Mesenchymkeim. Aber alle diese Bindegewebe-Myxom-Knorpel-Knochengeschwülste der Speicheldrüsenregionen, die durch epitheliale Einlagerungen noch komplizierter werden, gehören, das hat die moderne Forschung sicher gestellt, in eine einzige Klasse: man hat sie Mischgeschwülste und in Bezug auf ihren Ursprung embryogene Mischgeschwülste genannt.

Man kann recht wohl klinisch einen solchen Tumor wie den unsrigen, der schon bei der Untersuchung der Patienten, mit größter Wahrscheinlichkeit als ein Speicheldrüsentumor der Submaxillarisregion gekennzeichnet wurde, als ein Chondrom oder Enchondrom bezeichnen, vermöge seiner am meisten auffallenden Knorpelkonsistenz, auch ein Chondrosarkom dürften wir ihn nennen, da er ja eine Bindegewebsgeschwulst ist und uns unter dem Mikroskop alle Bindegewebsformationen neben dem Knorpel gezeigt hat.

Es existieren seit langem Statistiken über diese Tumoren in Bezug auf die Wirkungen, die sie am Organismus ihrer Träger äußern, und das Ergebnis derselben ist das Urteil, daß wir die Speicheldrüsengeschwülste zu den benignen Gewächsen zählen müssen. In weitaus den meisten Fällen wachsen sie ungemein langsam. Fragt der Arzt einen solchen Patienten nach der Zeitdauer der Geschwulst, so erhält er zumeist die Antwort: ich trage die Geschwulst schon viele Jahre, Schmerzen und sonstige Beschwerden habe ich nicht; ich komme jetzt nur, weil die Geschwulst anfängt, mein Gesicht zu entstellen.

Untersucht man dann, so findet man für gewöhnlich eine scharf umschriebene, gut abgrenzbare Geschwulst, die unter der Haut und auf ihrer Unterlage frei verschieblich ist. Keine Ulceration, keine Lymphdrüsen-

infektion, das Allgemeinbefinden des Patienten ist ein gutes. Dabei will ich bemerken, daß bei uns wohl zumeist die Patienten den Arzt konsultieren, wenn die Geschwulst etwa Hühnereigröße erreicht hat, aber auch, wenn wir in der Lage sind, viel umfangreichere Speicheldrüsentumoren diagnostizieren zu können, werden wir uns fast immer von ihrer Gutartigkeit überzeugen können. Recidive kommen zwar in etwa 10 % der Fälle vor, ja sogar mehrere Recidive nacheinander in den nächsten Jahren, aber auch die Recidive sind zumeist durchaus gutartiger Natur.

Ich will aber nicht verschweigen, daß ab und zu ein derartiger Speicheldrüsentumor einmal excessiv bösartig werden kann, so bösartig wie nur das schlimmste Sarkom oder Carcinom. Es ist, wie gesagt, ein seltenes Vorkommnis im Vergleich zu der sonst allgemein anerkannten Benignität unserer Tumoren, aber doch ist es zu berücksichtigen, und so handelt der Chirurg gewiß am zweckmäßigsten, wenn er dem Patienten die Exstirpation seines Gewächses vorschlägt. Im allgemeinen werden sich auch derartige Patienten nicht weigern, die Einwilligung zur Operation zu geben, da ja der Tumor das Gesicht sehr zu entstellen pflegt.

Theoretisch hat man die Frage, warum wohl gelegentlich eine bisher durchaus benigne Geschwulst auf einmal so excessiv bösartig werden kann, dahin zu beantworten gesucht, daß man annahm, die ganze Geschwulst sei ein Verband verschiedener Gewebe, solange diese Gewebsarten und ihre Zellen im richtigen Verhältnis zu einander bleiben, wächst die Geschwulst nur sehr langsam weiter, ohne die Umgebung zu infizieren, wenn aber in diesem Verhältnis der Zellen und Gewebe zu einander eine Störung eintritt, die Zellen aus dem sie umgebenden Stroma herausgeraten, diese dann in eine excessive Wucherung mit Steigung zur Infektion der Umgebung, Ulceration, Lymphdrüseninfektion und

Metastasenbildung geraten können, so wie wir es auch an den Geschwülsten malignester Art beobachten. Tatsächlich hat man beobachtet, daß im unmittelbaren Anschluß an ein Trauma, das die Geschwulstgegend traf, die oben geschilderten Vorgänge der Bösartigkeit an dem bisher ganz gutartigen Tumor auftraten, und man hat auch nach der Exstirpation eines relativ geringfügigen Tumors es erlebt, daß ein überaus bösartiges Recidiv schon bald nach der Operation, bei der sich wohl Geschwulstpartikel vom eigentlichen Tumor losgelöst hatten, aufgetreten ist. Doch will ich noch einmal bemerken, daß diese Fälle der Malignität Ausnahmen sind und wir sind nach allen Erfahrungen, die in alter und neuer Zeit über unsere Tumoren gesammelt wurden, berechtigt die Mischgewülste der Speicheldrüsen zu den gutartigen Neubildungen zu rechnen.

Die Diagnose einer Mischgeschwulst der Submaxillarisspeicheldrüse begegnet in der Regel keinen besonderen Schwierigkeiten:

Es kann einmal eine einzelne Lymphdrüse in der Submaxillargegend tuberkulös werden, vielleicht tritt die Hyperplasie an ihr auch noch aus anderen Gründen ein, diese hyperplastische Drüse kann lange bestehen ohne Neigung zum Zerfall, dann könnten wir wohl einmal glauben, eine Mischgeschwulst vor uns zu haben und es ist doch nur eine sehr vergrößerte tuberkulöse oder sonst inficierte Drüse an einem anscheinend gesunden Individuum. Aber es versteht sich von selbst, daß wir uns hier höchstens bei einem kleineren Tumor irren könnten, für größere Geschwülste kommt die Lymphdrüsenvergrößerung differential-diagnostisch nicht mehr in Betracht.

Ferner kommen in der Glandula submaxillaris Cystenbildungen vor, die uns bei der Palpation prallelastisch erscheinen, da nun ein Submaxillaristumor in gewissen Partieen cystisch entartet sein kann, indem dieselben aus einem dünnschleimigen Myxomgewebe be-

stehen, so würden wir in einem solchen Fall die Probepunktion ausführen.

Zuletzt möchte ich noch erwähnen, daß das Lymphosarkom einmal eine einzelne Lymphdrüse in der Submaxillarisgegend befallen könnte, wir würden glauben einen etwa hühnereigroßen Submaxillartumor exstirpiert zu haben und nach einiger Zeit entsteht bei dem Patienten ein Recidiv nach dem andern, gerade eine Eigentümlichkeit des weniger malignen Lymphosarkoms.

Alle diese bezüglich der Differentialdiagnose unserer Tumoren angeführten Beispiele sind aber, soweit ich in der Literatur mich umsehen konnte, recht selten, wie wohl auch noch andere hier und da erwähnte tumorähnliche Erscheinungen in der Submaxillargegend als etwa Concrementbildungen von größeren Dimensionen in der Glandula submaxillaris oder die chronisch entzündliche Hypertrophie der Drüse selbst, die wohl ausnahmsweise auch vorkommen mag.

Im allgemeinen werden wir nicht irren, wenn wir eine Mischgeschwulst der Submaxillaris diagnostizieren in einem Falle, wo ein Patient uns angibt, daß die betreffende Neubildung sehr langsam gewachsen sei, daß sie keinerlei Störungen in seinem Allgemeinbefinden verursache, wo wir ferner einen auf seiner Unterlage und unter Haut frei verschieblichen Tumor vorfinden, der selbst die nächsten Lymphdrüsen unbeteiligt gelassen hat. Können wir dann noch bei der Palpation Knorpelhärte konstatieren, so dürfen wir ein Enchondrom der Submaxillaris diagnostizieren, eine Mischgeschwulst also, die viel Knorpel enthält.

Um nun den Patienten von seinem Leiden zu befreien, müssen wir den Tumor exstirpieren. Dies ist eine Operation, die wir heutzutage, nachdem wir das unschätzbare Gut der Asepsis besitzen, zu den einfacheren zählen, während sie früher, in vorantiseptischer

Zeit gefürchtet war wegen der rasch um sich greifenden, bald ins Mediastinum sich erstreckenden Phlegmonen am Halse.

Gewöhnlich schneidet man auf den Tumor ein und schält ihn stumpf heraus. Wir bemühen uns, den Tumor auch wirklich ganz herauszubekommen, ohne daß durch Zerreißungen an einzelnen Partieen desselben Gewebsteilchen zurückbleiben, deren Zellen, wie oben auseinandergesetzt wurde, nun losgelöst aus ihrem physiologischen Verband, leicht zu recht bösartigen Recidiven Veranlassung geben könnten; solcher Fälle bösarttger Recidive sind einige in der Literatur nach exaktester Beobachtung publiziert worden. Beobachten wir also alle Cautelen, so werden wir uns für gewöhnlich eines guten Resultates erfreuen dürfen.

Schwieriger wird freilich die Operation werden, wenn wir es mit recht großen derartigen Neubildungen zu tun haben — es sind solche von fast mannskopfgröße ausnahmsweise beobachtet worden — aber auch solche umfangreiche Geschwülste werden mit bestem Erfolg heutzutage operiert, die Patienten bleiben nach der Exstirpation ihrer unförmigen Gewächse für gewöhnlich frei von Recidiven und erfreuen sich des besten Allgemeinbefindens.

Der Chirurg wird aber auch dem Kranken im Falle einer bereits trüben Prognose, wo ein Tumor sich in ganz kurzer Zeit rapid vergrößerte, ulcerierte, die Lymphdrüsen in der Umgebung infizierte, seine Hilfe nicht versagen. Er wird, wenn er äußerst Metastasen in den inneren Organen mit einiger Sicherheit noch ausschließen kann, den malign-sarkomatös oder carcinomatös degenerierten Tumor, der bereits so große Störungen verursacht hatte, zu exstirpieren suchen, aber dann wird er manchmal eine Operation ausführen müssen, die wir zu den schwierigen zählen. Daß die Prognose in einem solchen Falle keine gute mehr ist, versteht sich von selbst, aber

ich will zum Schluß noch einmal betonen, daß das eine Ausnahme darstellt; die Speicheldrüsentumoren gehören im allgemeinen zu den gutartigen Neubildungen.

Zum Schluße dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geh. Hofrat Professor Dr. Kraske für die Überlassung des Themas und die freundliche Übernahme des Referats meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

SSh

Literatur-Verzeichnis.

Stöhr, Lehrbuch der Histologie.

Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie.

Cohnheim, Allgemeine Pathologie.

Thoma, Lehrbuch der allgemeinen Pathologie.

Bruns, Handbuch der praktischen Chirurgie Band I. 1859. II. Abteilung.

Billroth, Beobachtungen über Geschwülste der Speicheldrüsen. Virchows Archiv, Band 17.

Virchow, Die krankhaften Geschwülste. 1864.

v. Ewetzky, Zur Cylindromfrage. Virchows Archiv, Bd. 69.

Kolaczek, Über das Angio-Sarkom. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 9.

Kolaczek, Mitteilungen aus der kgl. chirurg. Klinik zu Breslau. Acht neue Fälle von Angio-Sarkom. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band XIII.

Kaufmann, Archiv für Chirurgie, Band 26. 1881. Das Parotissarkom.

Nasse, Die Geschwülste der Speicheldrüse. Archiv für klin. Chirurgie, Band 44. 1892.

Volkmann, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 41. 1895. Die Geschwülste der Speicheldrüsen.

Küttner, Die Geschwülste der Submaxillarisspeicheldrüse. Beiträge für klinische Chirurgie, Band 16. 1896.

Hinsberg, Entwicklungsgeschichte und Natur der Mundspeicheldrüsengeschwülste. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Band 51. 1899.

Wilms, Die Mischgeschwülste, 3. oder Schlußheft, 1902.

Lebenslauf.

Ich, Karl Lyon, bin geboren am 11. Januar 1868 zu Spiesen im Reg.-Bez. Trier als Sohn des Kaufmanns Josef Lyon. Ich besuchte die Lateinschule zu St. Ingbert, Rheinpfalz, und das Gymnasium zu Zweibrücken, das ich im Juli 1888 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Ich studierte Medizin an den Universitäten München, Heidelberg, Berlin und Erlangen. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich anfangs März 1891, das medizinische Staatsexamen mitte Juli 1895. Seitdem bin ich ununterbrochen auf dem Lande als prakt. Arzt tätig gewesen, seit dem 1. Mai 1902 in Munzingen bei Freiburg.